	1434 2ط2 اختبار نهائي منقول مع الاضافة والتعديل	

السـؤال الأول : (الاختيار من متعدد) اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

1-عندما يتحرك جسم حركة دائرية منتظمة فإن مسقط هذه الحركة على القطر ذهاباً وإياباً تمثل حركة :

أ – اهتزازيـة ب- دائريـة . جـ -توافقية بسيطـة . د-موجيـة .

2-المسافـة بين أي نقطتـين تتحركـان بكيفيـة واحـدة يُعـرف بـ :

أ-طول المـوجـة . ب-التـردد . جـ -السـعـة . د-الزمـن الدوري .

3-من أهـم مميـزات الموجـات فـوق السمعيـة أن :

أ-ترددها عالي وطاقتها منخفضة ب-ترددها منخفض وطاقتها عالية جـ -ترددها عالي وطاقتها عالية . د-ترددها وطاقتها منخفضة .

4-شدة استضـاءة لوح كرتون أبيض على بُعد 6m من مصدر ضوئي قوته 25cd تسـاوي بوحدة اللوكـس :

أ- 4.16 ب- 0.946 جـ -150 د- 0.694

5-كمية الطاقة الضوئية الساقطة عمودياً على وحدة المساحات من السطح في الثانية الواحدة تمثل :

أ-قوة الإضاءة . ب-شدة الاستضاءة . جـ -الطاقة الضوئية . د-الشمعة المترية .

6-مرآة محدبة بُعدها البؤري 12cm وُضع أمامها جسم على بُعد 4cm من قطبها فإن صورة الجسم تتكون على بُعد :

أ- 3cm+ . ب - 3cm- جـ - 2cm+ . د- 2cm-

7-عندما يحدث الرنـين الخـامـس في عمـود هوائي مفتـوح فإن طول هذا العمود سيكون :

أ- $\frac{5}{4}\lambda$ ب- $\frac{5}{3}\lambda$ جـ - $\frac{5}{2}\lambda$ د - $\frac{9}{2}\lambda$

8-إنحـــــراف الموجـــــــــات عن مســــــــــارها لظـــــــروف معينـــــــــة يُســـــــمى :

أ- الانعكـــــــاس . ب- الانكســــــــار . جـ -التداخـــــــل . د-الحيـــــــــود .

9-إذا انتقل الشعاع الضوئي بين وسطين وكان معامل انكسار الوسط الأول أكبر من معامل انكسار الوسط الثاني فإن الشعاع الضوئي ينكسر بالنسبة للعمود المُقـــــــام على السطـــــــــــح الفاصـــــــل :

أ- مقتربـــــاً . ب- مـــــوازيـــــاً . جـ - مبتعـــــــــداً . د- عمـــــــوديـــــاً .

10-تم تعليق كتلة مقدارها 300g في أحد طرفي نابض ثم أزحنا هذه الكتلة مسافة 5cm فإذا كان ثابت النابض $90\frac{N}{m}$ فإن القوة المؤثرة في النابض تســـــــاوي :

أ- 0.294N ب- 29.4N جـ - 2.94N د- 294N

11-عدســـــــة بُعدها البؤري 8cm+ وبالتالي تكون قـــــوة هذه العدســـــة بوحدة الديوبتر هي :

أ- مقعرة ب- اسطوانية جـ - محدبة د- مستوية

12-أقصى إزاحــــــــة يتحركها الجســـــم عن موضع سكونـــــــه في الحركة التوافقيــــــــة البسيطة تمثل :

أ-التردد . ب-الزمن الدوري . جـ -الســـرعة الزاويـــــة . د-الســـــــعـــــــة .

13-الموجـات التي لا تحتاج إلى وسط مادي لانتقالها تُعرف بالموجات الكهرومغناطيسيــــــة ومن أمثلتها موجات :

أ-الصـــــوت . ب-الضــــــــوء . جـ -المـــــــاء . د-كل ما سبق .

14- ظاهـــــرة الصـــدى من الظواهر الطبيعية الناشئة عن :

أ- حيود الصوت ب- انكسار الصوت جـ- انعكاس الصوت د- تداخل الصوت

15-احدث عمود هوائي مغلق الرنين الاول مع شوكة ترددها 263Hz عندما كان طوله 0.322m فكم سرعة الصوت :

أ- 816.77m/s ب- 340m/s جـ - 263.322m/s د- 331m/s

16-تعمـــــــل الأليـــــــاف البصـــــريـــــــة الضـــــــوئيـــــة على مبـــــدأ :

أ-انعكـــاس الضــــوء . ب-انكســـــار الضــــوء . جـ -الانعكاس الكلي الداخلي د-تحليـــــل الضـــــوء .

17-طول الوتر عند احداث الرنين الثاني :

أ- $L=2\lambda$ ب- $L=\lambda$ جـ - $L=\frac{1}{2}\lambda$ د- $L=2\lambda$

18-الصوت الناعم الناتج عن ترددات مختلفة يسمى :

أ-الاضطراري . ب-القســــــري . جـ -النشاز . د-التناغم .

19-البُعـــــــد بين قُـــطب المـــــرآة والبـــــؤرة يمثــــــل :

أ-قطب المرآة . ب-محـــور المرآة . جـ -البُعــد البـــؤري. د-مركز التكـــــور .

20-عند وضع جسم أمام عدسة محدبة بين المركز البصري وبؤرتها الأصلية تتكون له صورة في نفس جهة الجسم وتكون صفاتها :

أ-حقيقية ومعتدلة ومكبرة . ب-خيالية ومعتدلة ومكبرة. جـ حقيقية ومقلوبة ومكبرة. خيالية ومقلوبة ومكبرة .

21-موجتان مستعرضتان متعاكستان تنتشران على نفس المحور وفرق الطور بينهما صفر فيكون نوع التداخــل بينهما:

أ-تعميري . ب-تعميــــــري تام . جـ -تدميري تــــام . د-تدميــــــري .

22- المصاب بطول النظر تتكون الصور لديه :

أ- البقعة العمياء ب- امام الشبيكة . جـ - على الشبيكة . د- خلف الشبيكية .

23- خاصية الصوت التي تعتمد على سعة الموجة :

أ-درجــــة الصــــوت . ب-ارتفــــاع الصــــوت . جـ - علو الصوت د-حــــدة الصــــوت .

24-الموجــــــات فوق السمعيــــــة لا يستطيـــــع الإنســـــان سماعها ويكون ترددها اكبر من :

أ- 20Hz ب-20000Hz جـ - 2000Hz د- 200Hz

25- عدسة محدبة بُعدها البؤري 14cm وُضع أمامها جسم على بُعد 2cm فتكونت له صورة خيالية على بُعد 7cm من مركزها البصــــــري فإن قـــــوة تكبيرها تســــــاوي :

أ- 0.29 ب- 7 جـ - 3.5 د- 0.5

26-إذا كانت سرعة الصوت عند درجة الصفر المئوي 331m/s فإن سرعة الصوت عند درجة حرارة 35ºc بوحدة المتر / ثانية تساوي :

أ- 352 ب- 366 جـ- 233.6 د- 236

27-انتقـــــال الضــــــوء بين وسطــــــين شفــــافــــين مُختلفــــــين يُمثــــل :

أ-انعكــــاس . ب- جـ -تداخــــــل . د-حيـــــــود .

انكســــــــــــار .

28-الموجــــــــات الموقوفة (الساكنة) هي التي تتكون من مناطق ســــاكنـــــة ومناطــــق متحركـــــــة تُسمى :

أ-عُقــــــد وبطـــــون . ب-قمم وقيعــــــان . جـ -تضاغطات وتخلخلات . د-أهداب مظلمة ومضيئة .

29-الزاويــة الحرجـــة هي زاويـــة السقوط من هذا الوسط والتي تقابلها زاوية انكسار في الهواء أو الفراغ مقدارها :

أ-صفـــــــر° . ب-90° . جـ -180 ° . د-270 ° .

30-عند ما يكون الجسم في البؤرة الأصلية للمرآة المقعرة تتكون لهذا الجسم صورة حقيقية ومقلوبة ومكبرة جداً وتقع هذه الصورة في :

أ-البــــــؤرة . ب-مركـــــز التكـــــور . جـ-خلف مركز التكـــور . د- اللانهـــــــــايـــــــــــة .

31-سقطت حزمة ضوئية من الهواء على وسط شفاف بزاوية ° 45 فإذا كان معامل انكســـــار الهواء يســــاوي 1 ومعامل انكســـــــار الوسط الشفاف 1.5 وبالتالي تكون زاويـــــة انكســــــار هذه الأشعـــــــة تســــــاوي :

أ - ° 28.12 ب- ° 12.28 . جـ - ° 19.47 د- ° 14.97 .

32- في الموجات الطولية لا يحدث :

أ - حيود ب- تداخل جـ - استقطاب د- انعكاس

33- المسافة بين بطنين متتاليين أو عقدتين متتاليتين تساوي :

أ - ربع الطول الموجي ب- نصف الطول الموجي جـ - الطول الموجي د- ضعف الطول الموجي

34- يُظْهِرُ الجسم اللون الذي تقوم مواده الملونة بـ :

أ - امتصاصه ب- عكسه جـ - إنتاجه د- تغير طول موجته

35- الألوان الأساسية الأولية هي :

أ - الأحمر و الأخضر و الأزرق ب- الأصفر و الأخضر و الأزرق جـ - الأحمر و الأصفر د- البرتقالي و الأصفر و الأخضر

36 – تكون الصورة في العدسة المحدبة (حقيقية و مقلوبة و مساوية للجسم) عندما يوضع الجسم :

أ - في البؤرة ب- في 2f جـ - في المركز البصري د- بين f و 2f

37- العلاقة بين نصف قطر التكور و البعد البؤري للمرايا الكروية هي :

أ - $r = ½f$ ب- $r = f$ جـ - $r = 2f$ د- $r = 3f$

38 – عندما ينتقل الضوء من مادة معامل انكسارها أكبر إلى مادة معامل انكسارها أقل فإنه ينكسر :

أ - مبتعداً عن العمود ب- مقترباً من العمود جـ - منطبقاً على العمود د- دون انحراف

39 – في العلاقة $\lambda = d \sin\theta$ الزاوية θ هي الزاوية المحصورة بين الهدب المضيء المركزي و الهدب المضيء

ذي الرتبة :

أ - الأولى ب- الثانية جـ - الثالثة د- الرابعة

□□

الســـــــؤال الثــاني : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : :

1-( ) يُستخدم المنظار الفلكي لرؤيــة الأجسام التي لا تُرى بالعين المجـردة بوضـوح بسبب صغـرهـــا .

2-( ) الاضطراب الذي تهتز فيه دقائق الوسط باتجاه مُتعامد مع خط انتشار هذا الاضطراب يُسمى بالموجات الطولية .

3-( ) ظل أي جسم يكون مشابهاً لشكل الجسم وذلك لأن للضوء سرعة عالية جداً .

4-( ) ارتــــداد الضـــوء بعد سقــــوطه على سطـــح عـــاكس يُسمـى بانعكــاس الضــوء .

5-( ) يُعرف الاستقطـاب في الضــوء على أنه تكــوين حزمــه من الأشعـة التي تهتز في مستــويين .

6-( ) يعالج قصر النظر باستخدام العدسة المقعرة

□□

الســـــــؤال الثــالث : (المزاوجــــــــة) اختر للقائمة الأولى ما يناسبها من القائمة الثانيـــــــــة :

القــــــــائمــــــــة الأولى	القــــــــائمــــــــة الثانيــــــة
1- قوس المطر	( ) الصورة الوهمية
2-بتلات الورد	( ) الزوغان الكروي
3-غشاء الزيت	( ) التداخل
4-العدسة المحدبة	( ) الأصباغ
5-المرآة المستوية	( ) الانكسار

انتهت الأسئلة

نموذج اجابة

الســــــؤال الأول : (الاختيار من متعدد)

1	جــ	14	جــ	27	ب
2	أ	15	ب	28	ا
3	جــ	16	جــ	29	ب
4	د	17	ب	30	د
5	ب	18	د	31	أ
6	ب	19	جــ	32	جـ
7	جــ	20	ب	33	جـ
8	د	21	ب	34	ب
9	جـ	22	د	35	أ
10	جــ	23	جــ	36	ب
11	جـ	24	جـ	37	جـ
12	د	25	جـ	38	ب
13	ب	26	ا	39	أ

الســــــؤال الثــاني : (الصــــواب والخطأ)

1	2	3	4	5	6
×	×	×	/	×	/

الســــــؤال الثــالث : (المزاوجــــــــة)

القـــــــائمـــــة الأولى	القـــــــائمـــــــة الثانيـــــــة
1- قوس المطر 2-بتلات الورد 3-غشاء الزيت 4-العدسة المحدبة 5-المرآة المستوية	(5) الصورة الوهمية (4) الزوغان الكروي (3) التداخل (2) الأصباغ (1) الانكسار